

PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/82881>

Please be advised that this information was generated on 2017-12-06 and may be subject to change.

Wanneer behoeven preferenties inferenties?

Hans Hoeken

1 Problemen bij de toetsing van een dual-process model voor het overtuigingsproces

In de jaren 80 ontwikkelden Petty en Cacioppo (1981, 1986) een model voor de wijze waarop communicatie de attitude van mensen kan beïnvloeden. Dit model bleek invloedrijk onder andere omdat het plaats biedt aan minder rationele overwegingen bij de totstandkoming van een attitude. Het model wordt breed toegepast, maar ook breed bekritiseerd. In deze paragraaf wordt eerst de context waarin het model is ontwikkeld beschreven, vervolgens komen de belangrijkste elementen van het model zelf aan de orde, en ten slotte wordt de kritiek op het model behandeld.

1.1 *Preferenties behoeven geen inferenties*

In 1980 verscheen een invloedrijk artikel met als ondertitel "Preferences need no inferences" (Zajonc, 1980). In dit artikel zet Zajonc zich af tegen het dan heersende beeld dat mensen rationele wezens zijn die hun voor- en afkeuren baseren op een zorgvuldige afweging van de voors en tegens die aan een onderwerp of handeling verbonden zijn. Dit beeld komt bijvoorbeeld naar voren in de "Theory of Reasoned Action" zoals die door Fishbein en Ajzen (1975; Ajzen & Fishbein, 1980) is ontworpen. Preferenties, of attitudes zoals ze meestal worden genoemd, vormen in dit model een van de belangrijkste voorspellers van het menselijk gedrag. Volgens Fishbein en Ajzen zijn deze preferenties gebaseerd op de som van de vermenigvuldiging van de verwachte waarschijnlijkheid van een bepaald gevolg met de evaluatie van dat gevolg. In zekere zin vormt deze benadering een psychologische implementatie van de normatieve rationele beslissingstheorie uit de economie (zie bijv. Abelson & Levi, 1985).

Zajonc protesteert in zijn artikel tegen deze voorstelling van zaken en voert ook empirische evidentie aan ter ondersteuning van zijn protest. Hij presenteert de resultaten van onderzoek dat laat zien dat sommige preferenties in het geheel niet gebaseerd zijn op cognitieve overwegingen. Een sprekend voorbeeld daarvan is het volgende: Mensen kregen een koptelefoon op. Op de linkeroorschelp werd een verhaal voorgelezen waarvan ze elk woord zo snel mogelijk moesten herhalen. Op de rechteroorschelp werden enkele deuntjes afgespeeld. Na afloop van het verhaal kregen de proefpersonen een aantal deuntjes te horen die ze moesten beoordelen op aantrekkelijkheid. Het bleek dat ze de deuntjes die ze gehoord hadden mooier vonden dan de deuntjes die ze niet hadden gehoord. Die voorkeur was niet het gevolg van het zich herinneren van het deuntje. Want als ze moesten aangeven of ze een deuntje al gehoord hadden of niet, dan lagen hun scores niet boven kansniveau.

Het artikel en de onderzoeken van Zajonc maakten de weg vrij voor het type modellen dat tot op heden een grote invloed heeft uitgeoefend op het onderzoek naar overtuigings- en attitude-veranderingsprocessen, de zogenaamde dual-process modellen. In de volgende paragraaf wordt het meest invloedrijke dual-process model besproken: het Elaboration Likelihood Model van Petty en Cacioppo (1981, 1986).

1.2 Een dual-process model van het overtuigingsproces

In de jaren 80 ontwikkelden Petty en Cacioppo (1981, 1986) het invloedrijke Elaboration Likelihood Model. In dit model wordt ervanuit gegaan dat er twee verschillende overtuigingsprocessen zijn. Het eerste overtuigingsproces is er een waarbij het publiek zich laat overtuigen na een kritische en zorgvuldige afweging van de aangevoerde argumenten. Petty en Cacioppo noemen dit de centrale route. Het is deze voorstelling van het overtuigingsproces waartegen Zajonc (1980) grote bezwaren heeft. Die bezwaren worden weggenomen door een tweede proces te veronderstellen waarlangs het overtuigingsproces kan verlopen.

In dit tweede proces is het overtuigen gebaseerd op een veel oppervlakkiger en minder rationele afweging van de boodschap. Mensen laten zich overtuigen door de gepercipieerde deskundigheid of aantrekkelijkheid van de bron, door mooie muziek of leuke foto's, of door het aantal aangevoerde argumenten zonder op de kwaliteit ervan te letten. Petty en Cacioppo noemen dit de perifere route in het overtuigingsproces en op deze route is plaats voor het door Zajonc geschetste overtuigingsproces.

Welke route het publiek aflegt tijdens het overtuigingsproces, hangt volgens Petty en Cacioppo af van twee factoren. Enerzijds moet het publiek in staat zijn om de argumenten kritisch af te wegen, dat wil zeggen de capaciteiten hebben om de argumenten op hun kwaliteit te beoordelen. Anderzijds moet het publiek daar ook toe gemotiveerd zijn. Het zorgvuldig afwegen van argumenten kost energie, en mensen zijn lang niet altijd gemotiveerd om die energie te steken in het beoordelen van de argument-kwaliteit.

Als aan beide voorwaarden is voldaan, dus het publiek is capabel én gemotiveerd, dan zal het de argumenten zorgvuldig afwegen. Als aan ook maar één van de voorwaarden niet is voldaan, dan kan het overtuigingsproces alleen nog maar plaatsvinden via de perifere route. Bij een overtuigingsproces dat verloopt via de centrale route hangt de uitkomst van het proces af van de kwaliteit van de aan-gevoerde argumenten; bij een overtuigingsproces dat verloopt via de perifere route, zijn factoren als de aantrekkelijkheid van de bron en de boodschap en het aantal argumenten van doorslaggevend belang.

Het door Petty en Cacioppo ontwikkelde model wordt veelvuldig en op zeer verschillende terreinen toegepast. Het wordt als verklarend model gebruikt in zulke uiteenlopende disciplines als de tekstwetenschap, de sociale psychologie, marketing, klinische psychologie en consumentenpsychologie. Deze brede toepasbaarheid dankt het model met name aan zijn flexibiliteit in het verklaren van uitkomsten. Maar juist die flexibiliteit vormt tevens de achilleshiel van het model. In de volgende paragraaf wordt dit duidelijk als de kritiek op het model wordt besproken.

1.3 De kritiek op het Elaboration Likelihood Model

Naast toepassing in brede kring, heeft het Elaboration Likelihood Model ook in brede kring kritiek ontvangen. De kracht van het model, namelijk de flexibiliteit bij het achteraf verklaren van de gevonden resultaten, is tegelijkertijd zijn zwakte: Het ELM is niet in staat om vooraf eenduidige voorspellingen te doen, wat het onmogelijk maakt om het model te weerleggen. (Dat is misschien mede de reden dat Petty en Cacioppo spreken van een model en niet van een theorie.)

Argumentkwaliteit zou een belangrijke rol kunnen spelen bij de toetsing van het ELM. Volgens het model, beïnvloedt argumentkwaliteit alleen de uitkomst van het overtuigingsproces als mensen capabel en gemotiveerd zijn om de argumenten kritisch te beoordelen. In dat geval zouden mensen meer overtuigd raken door sterke argumenten en minder overtuigd door zwakke argumenten. Als mensen de capaciteiten of motivatie missen, zou een eventueel verschil in argumentkwaliteit hen niet eens opvallen. Het model voorspelt dus een interactie tussen overtuigingsproces en argumentkwaliteit: bij een kritische verwerking heeft argumentkwaliteit wel een effect op de overtuigingskracht van de tekst, bij een oppervlakkige verwerking is dat niet het geval.

Helaas zal een dergelijke toetsing niet plaats kunnen vinden zoals O'Keefe (1990) terecht opmerkt. Dit komt door de wijze waarop Petty en Cacioppo (1986) het begrip "argumentkwaliteit" definiëren. Dat doen ze namelijk op empirische wijze: Een sterk argument roept positieve reacties op bij nadere beschouwing, een zwak argument roept negatieve reacties op bij een kritische blik. Stel nu dat het kritisch experiment (manipuleer het overtuigingsproces en manipuleer de argumentkwaliteit) wordt uitgevoerd, en dat zowel bij de kritische als bij de oppervlakkige lezers geen verschil in argumentkwaliteit wordt gevonden. Op het eerste gezicht lijkt het alsof het ELM dan verworpen dient te worden. Op het tweede gezicht moet men echter concluderen dat de manipulatie van argumentkwaliteit niet succesvol is geweest. Immers, sterke argumenten roepen bij een kritische evaluatie *per definitie* meer positieve reacties op. Als ze dat niet doen, dan zijn het blijkbaar geen sterke argumenten.

Een van de mogelijkheden om dit probleem op te lossen is het op basis van normatieve overwegingen opstellen van criteria voor wat een sterk argument en wat een zwak argument is. Dit voorstel doet O'Keefe (1995). Het normatieve onderzoek naar argumentkwaliteit lijkt echter nog niet zover ontwikkeld dat het eenduidige criteria heeft opgeleverd voor argumentkwaliteit. Een meer belovende richting om het ELM aan een kritische toetsing te onderwerpen, biedt het psycholinguïstisch onderzoek naar inferentieprocessen zoals dat door Noordman en zijn collega's is uitgevoerd.

2 Wanneer behoeven preferenties inferenties?

In het begin van dit artikel werd de stelling van Zajonc (1980) aangehaald: preferenties behoeven geen inferenties. Bij de bespreking van het ELM is gebleken dat Petty en Cacioppo (1981, 1986) wel inferenties veronderstellen op de centrale route, mits aan de voorwaarden van capaciteit en motivatie is voldaan, maar niet op de perifere route. Dit maakt nieuwsgierig naar wat voor inferentieprocessen

dat zijn. Het psycholinguïstisch onderzoek naar inferentieprocessen biedt wat dat betreft interessante aanknopingspunten.

2.1 *Het onderzoek naar inferentieprocessen*

Noordman (1987, p. 24) definieert inferentieprocessen als "het toevoegen en verwerken van informatie die niet letterlijk in de tekst staat". Hij betoogt verder dat aan deze processen kosten en baten zijn verbonden. De baten bestaan uit een meer complete en beter samenhangende representatie van de tekst; de kosten uit extra mentale processen die energie kosten. Noordman onderzoekt dergelijke processen waarbij hij leestijden hanteert als maat voor de hoeveelheid energie die de lezers stoppen in de verwerking van de tekst.

Interessant is het empirisch onderzoek van Noordman en zijn collega's dat zich richt op de inferenties die worden opgeroepen door het woord "omdat". "Omdat" is immers een voegwoord dat in argumentatie vaak aangeeft dat een standpunt wordt gevolgd door een reden voor dat standpunt. Vonk, Noordman en Kempf (1984) rapporteren de resultaten van een onderzoek naar de inferenties die worden gemaakt bij het lezen van zinnen zoals:

"Chloorverbindingen worden vaak gebruikt als drijfgas, omdat zij met bijna geen enkele stof een verbinding aangaan."

Voor een goed en volledig begrip van deze zin, moet de lezer eigenlijk infereren dat "drijfgassen niet mogen reageren met de stof in de spuitbus".

Het onderzoek van Noordman, Vonk en Kempff (1992) toont overtuigend aan dat onder normale omstandigheden lezers deze inferentie niet maken. Zo merkt slechts één op de drie lezers de inconsistentie op als de "omdat"-zin wordt gevolgd door de zin

"Drijfgassen moeten reageren met de stof in de spuitbus."

Noordman en Vonk (1987a, 1987b) betogen dat lezers pas geneigd zijn om deze inferentie te maken als de informatie erg relevant voor hen is of als het leesdoel hen ertoe aanzet (bv. als lezers als taak meekrijgen het opsporen van inconsistenties in de tekst).

Een andere factor die het maken van de inferentie positief beïnvloedt, is de aanwezigheid van voorkennis. Simons (1993) laat zien dat lezers met voorkennis over het onderwerp sneller (en gemakkelijker) inferenties maken dan lezers die deze voorkennis moeten ontberen. Simons gebruikte in zijn onderzoek teksten over economische onderwerpen die zinnen bevatten zoals:

"De Amerikaanse export neemt de laatste maanden af, omdat de stijgende inflatie de concurrentiepositie van de Amerikanen aantast."

Op basis van deze zin kun je afleiden dat:

"Verslechtering van de concurrentiepositie leidt tot daling van de export."

De proefpersonen in Simons' onderzoek waren of experts (studenten Economie met voorkennis over economische onderwerpen) of leken (studenten die dergelijke kennis ontbeerden). Het bleek dat proefpersonen mét voorkennis wel de inferentie maakten maar degenen zonder voorkennis niet.

Op basis van deze onderzoeken kan men concluderen dat lezers inferenties maken bij de verwerking van omdat-zinnen als ze daartoe worden aangezet door een taak, als de inferentie voor hen relevante informatie bevat of als door de aanwezigheid van relevante voorkennis het maken van de inferentie weinig moeite kost. Deze resultaten zijn gebaseerd op inferenties opgeroepen door het voegwoord "omdat". In de volgende paragraaf wordt duidelijk dat juist dit type inferenties van belang zijn voor de evaluatie van argumentkwaliteit.

2.2 *Inferenties en verzwegen premissen*

Een bekend fenomeen uit de argumentatietheorie is de "verzwegen premisse" of het "verzwegen argument". Dit zijn onderdelen van een argumentatie die impliciet worden gelaten maar bij een kritische beoordeling wel moeten worden meegewogen. Zo kan iemand het standpunt "Dit wasmiddel tast de kleuren van bonte was aan" verder onderbouwen met de bijzin "omdat het chloor bevat". Deze argumentatie is niet volledig. Wat ontbreekt is de informatie "chloor tast de kleuren van bonte was aan". Voor een kritische beoordeling van het argument zal de lezer deze verzwegen premisse echter wel moeten infereren.

Zoals uit het voorbeeld blijkt, komt de inhoud van de verzwegen premisse overeen met de te infereren informatie zoals die door Noordman en zijn collega's is onderzocht. Als de stelling correct is dat voor een kritische evaluatie van de argumenten de verzwegen premisse geïnfereerd moet worden, dan zouden de omstandigheden waaronder inferenties gemaakt worden volgens het psycholinguïstisch onderzoek gelijk moeten zijn aan de omstandigheden waaronder mensen de argumenten kritisch beoordelen volgens het sociaal-psychologisch onderzoek. Volgens Petty en Cacioppo (1986) vormen motivatie en capaciteit noodzakelijke voorwaarden voor een kritische afweging van argumenten (en dus voor het infereren van verzwegen premissen). Beide factoren blijken inderdaad ook het optreden van inferentieprocessen te faciliteren.

Motivatie

In sociaal-psychologisch onderzoek wordt motivatie vaak verondersteld op te treden als gevolg van "persoonlijke relevantie" of "betrokkenheid". In onderzoek waarbij de proefpersonen studenten zijn, is een veelvuldig gehanteerde operationalisatie om tegen de helft van de proefpersonen te vertellen dat zij voor hun afstuderen een examen moeten doen over alle stof die ze tijdens hun studie hebben bestudeerd terwijl de andere helft te horen krijgt dat een dergelijk examen mogelijk over tien jaar op een ver weg gelegen universiteit wordt ingevoerd. Vervolgens krijgen beide groepen dezelfde boodschap te horen waarin argumenten worden aangevoerd voor de invoering van een dergelijk examen. De groep die verwacht zelf het examen te moeten afleggen, kijkt veel kritischer naar de aangevoerde argumenten dan de groep die verwacht het examen niet te hoeven afleggen.

Relevantie blijkt ook van invloed te zijn op het maken van inferenties tijdens het lezen: "naarmate informatie meer relevant is, zal hij dieper verwerkt worden" (Noordman & Vonk, 1987b,

p. 67). Die diepere verwerking zou onder andere blijken uit het maken van inferenties. Noordman en Vonk onderscheiden in dit paper relevantie die ontstaat uit het zogenaamde onderwerpsdoel (lezers wordt gevraagd om een tekst te lezen om een bepaalde vraag te beantwoorden), en relevantie die ontstaat uit het zogenaamde gebruiksdoel (lezers wordt gevraagd om een tekst te lezen en deze vervolgens samen te vatten, na te vertellen, of bij elke zin aan te geven of die in overeenstemming is met de voorafgaande).

De betrokkenheid van een lezer bij een persuasieve tekst kan worden opgevat als een zelf opgelegd leesdoel: de lezer wil de correctheid van een evaluatief standpunt bepalen. Is invoering van het alomvattend examen echt een goede zaak? Om die vraag te beantwoorden moeten lezers vaststellen of het examen daadwerkelijk de voorgespiegelde positieve effecten zal hebben. Daartoe zullen zij eventuele verzwegen premissen moeten expliciteren, of, anders gezegd: infereren.

Capaciteit

Een van de belangrijkste factoren die de kritische evaluatie van argumenten beïnvloedt, is de aanwezigheid van voorkennis. Met name het onderzoek van Wood (1982; Wood & Kallgren, 1988; Wood, Kallgren, & Preisler, 1985) laat zien dat mensen die zich gemakkelijk onderwerprelevante informatie herinneren, ook eerder de argumenten kritisch zullen afwegen. Johnson (1994) rapporteert eveneens dat voorkennis (onafhankelijk van betrokkenheid) de kans op een kritische afweging van de argumenten verhoogt. Deze resultaten zijn niet verrassend voor degenen die bekend zijn met het onderzoek van Simons (1993) zoals dat in de vorige paragraaf is besproken. Hij rapporteert immers ook dat de aanwezigheid van voorkennis de kans op het maken van inferenties verhoogt.

Het sociaal-psychologisch onderzoek naar de condities waaronder mensen kritisch de argumenten afwegen, levert dus eenzelfde patroon op als het psycholinguïstisch onderzoek naar de condities waaronder inferenties optreden. In de volgende paragraaf wordt betoogd dat dit mogelijkheden biedt om het ELM aan een meer stringente test te onderwerpen.

2.3 De noodzaak van psycholinguïstisch onderzoek naar het ELM

Een belangrijk bezwaar tegen het door Petty en Cacioppo (1981, 1986) ontwikkelde ELM is dat het moeilijk te falsifiëren is. Voor het concept dat daarbij een centrale rol zou kunnen spelen, argumentkwaliteit, zouden onafhankelijke criteria moeten worden opgesteld, maar die ontbreken (nog?).

Toch lijkt een kritische toetsing van het ELM mogelijk, mits daarbij gebruik wordt gemaakt van psycholinguïstisch onderzoek naar inferentieprocessen. Het ELM voorspelt namelijk dat mensen de argumenten kritisch zullen afwegen als ze gemotiveerd en capabel zijn. Neem als voorbeeld het volgende argument:

“Het College van Bestuur kiest voor de invoering van een alomvattend examen omdat zij verwacht dat de arbeidsmarkt krapper wordt.”

Dit argument bevat een verzwegen premisse, namelijk dat

“Een alomvattend examen is gunstig bij een krapper wordende arbeidsmarkt.”

Om dit argument goed te kunnen beoordelen, moet de lezer deze verzwegen premisse infereren.

Het ELM voorspelt dus dat gemotiveerde en capabele lezers een inferentie maken. Psycholinguïstische onderzoeksmethoden zoals leestijdmeting en verificatie maken het mogelijk om vast te stellen of die inferentie inderdaad is gemaakt. Dit zou moeten blijken uit een langere leestijd op de samengestelde zin bij de capabele en gemotiveerde proefpersonen in vergelijking met degenen die niet gemotiveerd zijn en/of de capaciteiten missen. Als de inferentie bovendien wordt opgeslagen in de tekstrepresentatie, zouden de capabele en gemotiveerde proefpersonen sneller kunnen aangeven dat de verzwegen premisse in overeenstemming is met de tekst bij een verificatietask na lezing van de tekst.

Deze onderzoeksstrategie maakt het mogelijk om het basisaxioma van het ELM, er zijn twee overtuigingsprocessen die verschillen wat betreft de cognitieve inzet van de lezers, te toetsen zonder daarbij gebruik te hoeven maken van het lastige begrip "argumentkwaliteit". Het gebruik van leestijden maakt het mogelijk om de processen on-line af te tappen en het gebruik van een verificatietask (waarbij de proefpersonen de correctheid van de inferentie moeten verifiëren) maakt het mogelijk om een glimp van het produkt van dat proces op te vangen (zie voor een discussie van onderzoeksmethoden: Noordman, 1983).

3 Conclusie

Het ELM van Petty en Cacioppo is een belangrijk en invloedrijk model, maar kent daarnaast een wetenschapsfilosofische zwakte: het lijkt moeilijk te falsifiëren. Met name toetsingen van het model waarbij gebruik wordt gemaakt van verschillen in argumentkwaliteit en vervolgens naar de uitkomsten van het proces wordt gekeken, lijken gedoemd te mislukken. Een meer succesvolle strategie lijkt het inzetten van psycholinguïstische methoden waarbij online metingen worden verricht tijdens het leesproces. Op die manier kan worden gecontroleerd of gemotiveerde en capabele lezers inderdaad de voorspelde noodzakelijke inferenties maken omtrent verzwegen premissen. Kortom: het ELM geeft een antwoord op de vraag wanneer preferenties inferenties behoeven. Het onderzoeks-paradigma van Noordman maakt het mogelijk om de correctheid van het antwoord empirisch te toetsen.

Literatuur

- Abelson, R., & Levi, A. (1985). Decision making and decision theory. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *The handbook of social psychology* (3rd. ed., Vol. 1, pp. 231-309). New York: Random House.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs NJ: Prentice-Hall.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading MA: Addison-Wesley.

- Johnson, B. (1994). Effects of outcome-relevant involvement and prior information on persuasion. *Journal of Experimental Social Psychology*, 30, 556-579.
- Noordman, L. (1983). Psychologische methoden van onderzoek over het begrijpen van taal. *Gramma*, 7, 331-363.
- Noordman, L. (1987). *Tekst in samenhang*. Oratie. Tilburg.
- Noordman, L., & Vonk, W. (1987a). Extracting information from text. In J. Engelkamp, K. Lorenz, & B. Sandig (Eds.), *Wissenrepräsentation und Wissensaustausch*. St. Ingbert: Röhrig.
- Noordman, L., & Vonk, W. (1987b). Selectieve verwerking van tekst. *Interdisciplinair Tijdschrift voor Taal- en Tekstwetenschap*, 7, 57-69.
- Noordman, L., Vonk, W., & Kempff, H. (1992). Causal inferences during the reading of expository texts. *Journal of Memory and Language*, 31, 573-590.
- O'Keefe, D. (1990). *Persuasion. Theory and Research*. Newbury Park CA: Sage.
- O'Keefe, D. (1995). Argumentation studies and dual-process models of persuasion. In F. van Eemeren, R. Grootendorst, J. Blair, & C. Willard (Eds.), *Perspectives and approaches. Proceedings of the third ISSA conference on argumentation* (pp. 3-17). Amsterdam: SicSat.
- Petty, R., & Cacioppo, J. (1979). Issue-involvement can increase or decrease persuasion by enhancing message-relevant cognitive responses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1915-1926.
- Petty, R., & Cacioppo, J. (1981). *Attitudes and persuasion: Classic and contemporary approaches*. Dubuque IO: Brown.
- Petty, R., & Cacioppo, J. (1986). *Communication and Persuasion*. New York: Springer.
- Simons, W. (1993). *De regulering van inferenties door de kennis van de lezer*. Proefschrift K.U. Nijmegen.
- Vonk, W., Noordman, L., & Kempff, H. (1984). Tekstbegrip en inferenties: Wordt tijdens het lezen meer begrepen dan wat er staat? In A. Thomassen, L. Noordman & P. Eling (Eds.), *Het Leesproces*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Wood, W. (1982). Retrieval of attitude-relevant information from memory. Effects on susceptibility to persuasion and on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 798-810.
- Wood, W., & Kallgren, C. (1988). Communicator attributes and persuasion: Recipients' access to attitude-relevant information in memory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 14, 172-182.
- Wood, W., Kallgren, C., & Preisler, R. (1985). Access to attitude-relevant information in memory as a determinant of persuasion: The role of message-attributes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 21, 73-85.
- Zajonc, R. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35, 151-175.